

Unidad de Control y Monitorización **UCM-REMOTA** Gases Medicinales



Diseño exclusivo

Monitorización del estado de los Sistema de Distribución de gases medicinales en tiempo real, informando de cualquier incidencia o evento a través de alarmas o avisos mediante señalización óptica y acústica.

Control y gestión **24 horas y 365 días al año** de las instalaciones hospitalarias de forma remota a través del **Servidor Web de Carbueros** que garantiza una atención rápida, directa y efectiva ante cualquier incidencia.

Sistema modular configurado a medida para adaptarse a las necesidades de cada centro hospitalario y con diferentes opciones de comunicación local y remoto.

Posibilidad de generar pedidos automáticos internamente permitiendo la continuidad de la actividad normal sin interrupciones en el suministro.

Tecnología al servicio de la salud

Unidad de control con procesador industrial de última generación y pantalla táctil de alta resolución en color.

Posibilidad de uso de fibra óptica para grandes distancias de comunicación local.

Tecnología 3G para envío de mensajes SMS a teléfonos móviles para conocimiento de activación y rearme de alarmas y avisos, garantizando una atención y asistencia rápida y efectiva.

Registro de histórico de datos y alarmas o avisos, así como del almacenamiento horario de datos tales como presión y nivel de depósitos criogénicos.

Posibilidad de incorporar contadores de caudal y consumo de gases en tiempo real y acumulado en una franja temporal vía Modbus.

Seguridad y calidad

Repetición de la información y alarmas a diferentes dispositivos multipunto para un mayor control.

Servicio de televigilancia óptimo, seguro y eficaz con protocolos de actuación interna a través de una red de profesionales disponibles para abastecer y/o resolver incidencias rápidamente y satisfacer las necesidades detectadas por la interfaz de manera automática, rápida e intuitiva.

Equipo diseñado según la norma UNE-EN ISO 7396-1 "Sistemas de canalización de gases medicinales" y con certificado de Seguridad Eléctrica y Compatibilidad Electromagnética según la norma UNE-EN 60601 "Equipos electro médicos".

Certificado como Producto Sanitario Clase IIB según la directiva 93/42/CEE.

Características generales

La Unidad de Control y Monitorización (UCM-Remota) se encarga del control, gestión y visualización del estado de las Instalaciones de Gases Medicinales en tiempo real, tanto de forma local en el propio Hospital o remotamente a través del Servidor Web de Carburos mediante conexión 3G o ADSL.

- **De forma local**, la UCM-Remota tiene como objeto el dotar al personal técnico y hospitalario de un sistema de control y vigilancia de las fuentes de alimentación y suministro de gases medicinales y sus equipos, así como de los depósitos criogénicos, permitiendo la monitorización en tiempo real del estado de alarmas y avisos que se generen, de forma óptica y acústica.
- **De forma remota**, se trata de un sistema que permite el control a través de envíos de alarmas por SMS a teléfonos móviles (hasta 10 números distintos), así como de los datos y alarmas/avisos al Servidor Web de Carburos, desde donde se podrá establecer la conexión en tiempo real por internet para su monitorización y configuración en tiempo real con cualquier UCM-Remota controlada.

La UCM-Remota es un sistema a medida en función de los gases medicinales y señales a controlar, y se compone de:

- **Cuadro de Adquisición de Datos**, el cual incorpora los distintos elementos de control de entrada y salida a los que se conectan los transductores analógicos y/o digitales que se montan fuera del cuadro. Incluye un módem GPRS para transmisión de datos y señales de alarmas y avisos y conexión remota.
- **Cuadro Terminal de Datos**, formado por una pantalla táctil en color, desde la cual se configura la unidad de control del Cuadro de Adquisición de Datos y permite la visualización del estado de la instalación.
- **Cuadro de Relés (opcional)**, donde se incluyen los relés para recepcionar y emitir señales de alarmas libres de tensión por cada una de las señales de entrada controladas.



Principales señales controladas

	Fallo Fuente Alimentación Externa	Presión suministro	Presión de rampas (dcha, izda, emerg.)	Estado de rampas y fuente suministro	Presión y Nivel tanques	Estado Central	%CO Compressor	Estado Mezclador	%O2 Mezclador	Instalación criobiología
O2	√	√	√	√	√					
N2O	√	√	√	√	√					
AIRE	√	√	√	√		√	√	√	√	
VACÍO	√	√				√				
N2	√	√	√	√	√					
CO2	√	√	√	√						
AIR-800	√	√	√	√						
O2 / N2O	√	√	√	√						
O2 / He	√	√	√	√						
CRÍO	√	√								√

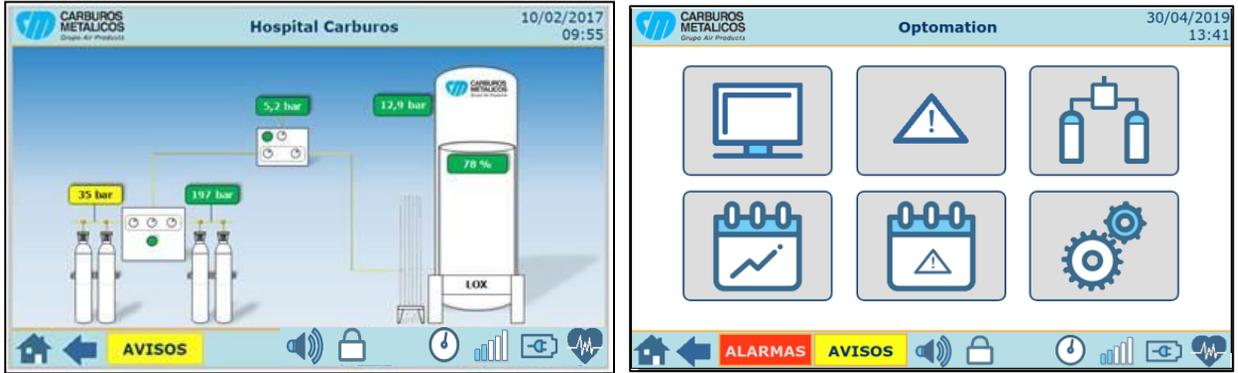
Se incluye opcional: Monitorización Ambiental de O2 y CO2 en salas
Monitorización Contador Consumo Gas instantáneo y acumulado

Control y visualización

El Cuadro Terminal de datos incluye una pantalla táctil de 7" TFT a color de alta resolución para registrar y mostrar en todo momento la información de la instalación, además de incorporar unas opciones de gran utilidad para el usuario:

- > Puerto RJ45 libre para posibilidad de conexión a red local o internet.
- > Permite grandes distancias de conexión directa gracias a la posibilidad de uso de fibra óptica para comunicación con el cuadro de adquisición de datos.
- > Posibilidad de inhibición acústica de señales de aviso para diferenciación de alarmas.

Visualización en tiempo real de la instalación mostrando el valor o estado de los puntos de control.



Sencilla, clara y atractiva interfaz, permitiendo al usuario navegar por los distintos menús de una forma rápida e intuitiva gracias a su facilidad de uso.

Registro horario de datos analógicos para control de la evolución del consumo de gases procedente de botellas o tanques criogénicos, para visualización de forma gráfica o en tablas con posibilidad de exportación de datos.

ESTADO DE SEÑALES - O2: 7

GAS	DESCRIPCIÓN	ESTADO	UNIDAD
O2	PRESIÓN RANPA IZQUIERDA	35	bar
O2	PRESIÓN RANPA DERECHA	200	bar
O2	NIVEL LOX	25	%
O2	% O2 AMBIENTE CENTRAL	3,5	%
O2	CAUDAL Caudal1	0,0	l/s
O2	CAUDAL Caudal2	0,0	hm/s
	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	OK	

Todos O2 N2O AIRE VACÍO N2-800 CO2 A-800 CRIO O2 AUX

HISTÓRICO DE VALORES - REPRESENTACIÓN GRÁFICA - OXÍGENO - Presión Suministro
Período: Fecha Generación (Desde 10/03/2010 00:00)

domingo, 21 de febrero de 2010

martes, 16 de febrero de 2010 21:42:24

Volver

Registro de histórico de datos para control de la evolución del consumo de gases procedente de botellas o tanques criogénicos, para visualización de forma gráfica o en tablas con posibilidad de exportación de datos.

ALARMAS Y AVISOS ACTIVOS: - 5

GAS	DESCRIPCIÓN	FECHA
O2	Nivel mínimo LOX	max: 23 % 29/04/2019 08:11
O2 AUX	Baja concentración O2 ambiente central	max: 14,0 % 25/04/2019 17:26
AIRE	Alto ppm CO compresor aire	max: 16,5 ppm 25/04/2019 17:20
O2	Rampa izquierda por debajo del 50%	max: 41 bar 25/04/2019 17:20
O2	Baja concentración O2 ambiente central	max: 3,4 % 25/04/2019 09:18

Todos O2 N2O AIRE VACÍO N2-800 CO2 A-800 CRIO O2 AUX

HISTÓRICO DE ALARMAS - TODOS LOS GASES (DESDE 01/03/2017)

GAS	DESCRIPCIÓN	INICIO	FIN
O2	Rampa vacía	15/03/2017 11:15	15/03/2017 17:21
O2	Rampa vacía	14/03/2017 23:24	15/03/2017 08:14
O2	Rampa vacía	14/03/2017 11:24	14/03/2017 15:13
VACÍO	Baja presión suministro	max: -324 mmHg 09/03/2017 08:15	09/03/2017 08:17
O2	Nivel mínimo crítico LOX	max: 21 % 06/03/2017 00:03	06/03/2017 00:04

Todos O2 N2O AIRE VACÍO N2-800 CO2

CONTRASEÑAS DE USUARIO:

ADMINISTRADOR
 Nueva contraseña:
 Repetir contraseña:

CONFIGURADOR
 Nueva contraseña:
 Repetir contraseña:

CLIENTE
 Nueva contraseña:
 Repetir contraseña:

7 8 9
4 5 6
1 2 3
0 del

Aceptar Volver

Si desea conservar la contraseña de algún usuario, haga sus cambios varios

Máxima seguridad para evitar el acceso a personal ajeno a datos o configuración del equipo gracias a distintos niveles de accesibilidad.

CONFIGURACIÓN DE COMUNICACIONES

Servidor (ip:puerto) 00.28.248.152 :10010

APN movistar.es

APN Usuario MOVISTAR

APN Contraseña MOVISTAR

Teléfono SMS servidor +34905094143

Tiempo desconexión (s) 180

Frecuencia envío (m) 120

Reset Modem (Mod:Pto) 0 : 0

IP 2 de pantalla 100.140

Conexión con servidor a través de pasarela

LISTA DE CONTACTOS DE ALARMA

CONTACTO	E-MAIL	TELÉFONO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Aceptar Volver

ESTADO DE COMUNICACIONES

Estado de módem: Conectado a la red GSM

Pasarelas: Activado

Estado de GPRS/3G: Conectado

IP GPRS/3G: 77.209.106.11

Cobertura: 46%

Alarmas pendientes envío: 0

Datos pendientes envío: 0

Contador de fallos: 0

SMS pendientes envío: 0

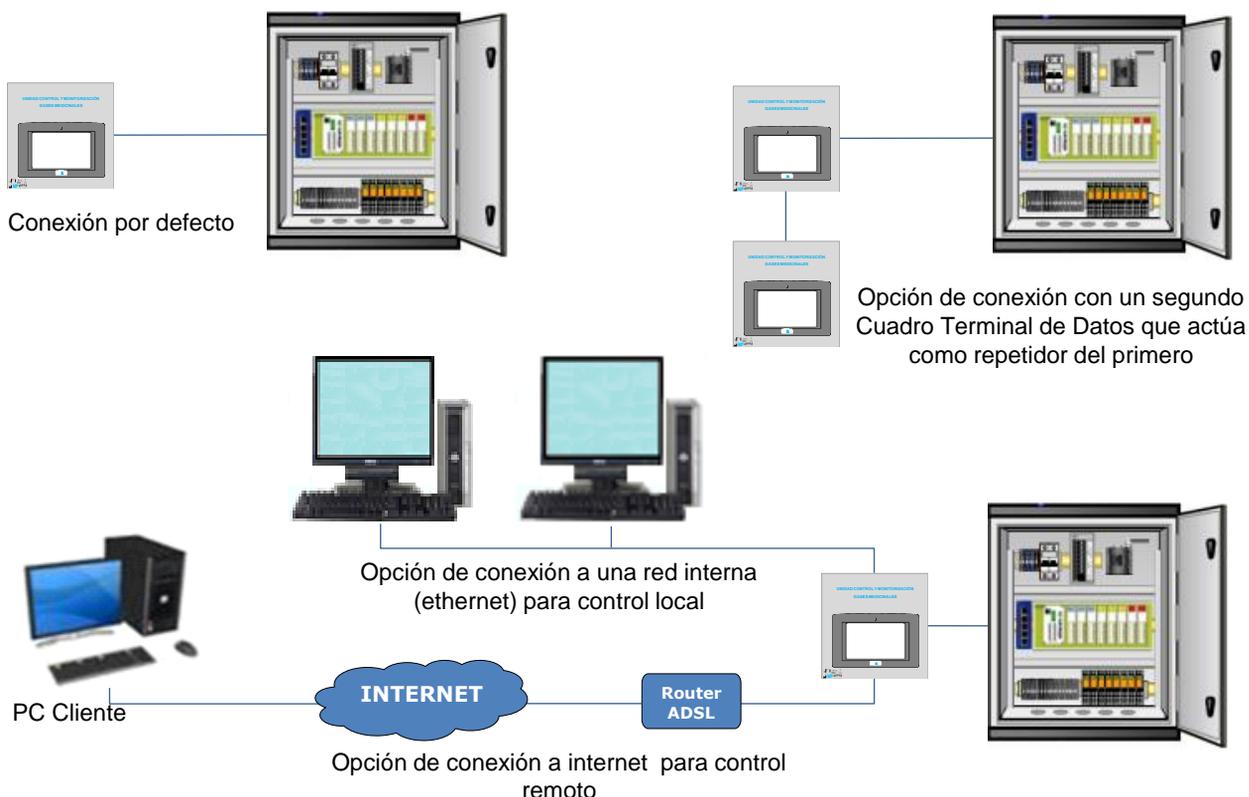
E-MAIL pendientes envío: 0

Próxima conexión: -

Tiempo de desconexión: 0

Conectar a GPRS Reiniciar Modem

Opciones de comunicación local y remota

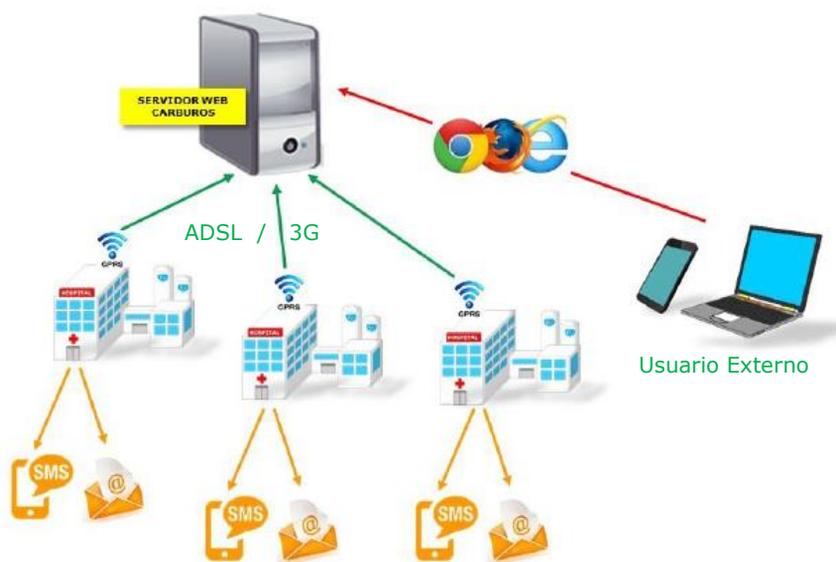


Servicio 24h - 365 Días/Año

La UCM-Remota está programada para conectarse automáticamente cada 2 horas por 3G al **Servidor Web de Carburos** para enviar los datos de las señales analógicas, de forma que se almacenen no solo a nivel local, sino en el Servidor.

En el caso de producirse una situación de alarmas o avisos en la instalación, la UCM-Remota se conecta por 3G al **Servidor Web de Carburos Metálicos** para el envío en tiempo real de esta información, tanto para informar de la activación como del rearme.

Si la UCM-Remota tiene configurados números de teléfonos móviles para alertar de alarmas /avisos, el envío se hará por SMS si la situación de alarma / aviso supera los 60 segundos desde su activación. La desactivación o rearme de la señal de alarma / aviso producirá el envío de otro SMS.



En el caso de que la UCM-Remota esté conectada además a una línea ADSL exclusiva, ésta estará permanentemente conectada al **Servidor Web de Carburos**, garantizando una rápida y más segura forma de comunicación, siendo pues la opción por defecto de comunicación por delante del modo 3G.

www.carbuos.com
tell me more



CARBUROS METALICOS
Grupo Air Products

Madrid:
T: 902 109 968
F: 916 579 521
hospmad@carbuos.com

Barcelona:
T: 902 109 937
F: 932 902 607
hospbcn@carbuos.com